

SIA "Bio Re"
Reģ. Nr. LV50103704121, Artilērijas iela 40G, Rīga, LV-1009, info@biore.lv, tel.: 29404908

Cenu aptauja
“Biogāzes pilotiekārtas sistēmu un elementu piegāde”

Rīgā, 03.04.2017.

Nr. CAI-LIFE-2017-4-1

Lūgums komersantiem sniegt piedāvājumu Biogāzes pilotiekārtas sistēmu un elementu piegādei.

Biogāzes pilotiekārtas sistēmu un elementu specifikācija:

| Nr. | Nosaukums | Pieprasītā Specifikācija | Piedāvātā specifickācija | Skaits | cena EUR | Summa EUR |
|------|--|--|--------------------------|--------|-------------|--------------|
| 1 | Biogāzes reaktora gāzjaukšanas sistēma | Sistēmu veido trīs neatkarīgi gāzjaukšanas kontūri (Biogāzes reaktora centrālā sekcija, divas blakussekcijas). Darba parametri: biogāzes spiediens 0,6-1,0 bar; ražība 700- 900 l/h. Sūkņa materiāls AISI 316L. Ir filtrs biogāzei un filtrs cirkulācijas ūdenim. Ir uzstādīta biogāzes spiediena mērierīce (materiāls AISI 316L), biogāzes plūsmas mērierīce. Ūdens cirkulācijas sistēmā ir droselējošs ventis (materiāls AISI 316L) ūdens plūsmas regulēšanai. Ir sistēma vizuālai ūdens līmeņa kontrolei un manuālai sistēmas papildināšanai. Cauruļu materiāls PVC vai AISI 316L. Visi trīs kontūri montējas uz kopēja rāmja, kas ir stiprināms pie sienas. Rasējums ERK.01.06.004 | | | | |
| 1.1. | Biogāzes sūknis | AISI 316L, spiediens 0,6 - 1 bar, ražība 700-900 l/h elektromotors 300-500 W, 380VAC | | 3 | | |

| | | | | | | |
|------|---|---|--|---|--|--|
| 1.2. | Apsaites konstrukcija, | Spiediena redukcijas vārsts, caurules, cirkulācija ūdens tvertne, manometrs-materiāls AISI 316L. Rotamets (materiāls PVC) . Rasējums ERK.01.06.003 | | 3 | | |
| 1.3. | Rāmis | Materiāls - konstrukcijas tērauds ar pretkorozijas pārklājumu. Rasējums ERK.01.06.005 | | 1 | | |
| 1.4. | Darbaspēka izmaksas | Detāļu izgatavošana, montāža, sistēmas pārbaude ar gaisu. | | 1 | | |
| 2 | Biogāzes attīrīšanas sistēma | Tvertne izgatavota no AISI 316L, aprīkota ar izvadu ievadu biogāzei (vītne 1/2"), kam ir noslēgarmatūra. Augšā un apakšā ir atveres filtra pildvielas iztukšošanai un uzpildei (Atveru diametrs 80-100 mm). Tvertnes tilpums 25-35 l. Sistēma nodrošina H ₂ S un gaistošo organisko vielu samazināšanu biogāzē līdz 100 ppm. Pildvielu ir paredzēts mainīt sistēmu nedemontējot no iekārtas. Ir iespēja caupūst ar gāzi sistēmu pēc pildvielas nomaiņas. Pardzēta bioāzes plūsmi līdz 5 l/min. | | 1 | | |
| 3 | Biogāzes dzesēšanas un kondensāta atdalīšanas sistēma | Kompresora tipa aukstumiekārta, kas nodrošina biogāzes dzesēšanu un ūdens tvaiku atdalīšanu, ir aprīkota ar dzesēšanas temperatūras kontroles sistēmu, kondensāta izvadīšanas sistēmu. Biogāzes plūsmi izvadi ir 1/2". Pardzēta biogāzes plūsmi līdz 5 l/min. Sistēma izveidota rāmi, kas paredzēts montāžai uz sienas. Rāmis izgatavots no konstrukciju tērauda ar antikorozijas pārklājumu. | | 1 | | |
| 4 | Gāzholderis | PVC gāzholderis (4,5-5,5 m ³). Izgatavots no antistatiskas PVC armētas membrānas (līmēts). Izvietots uz iekārtas nekustīgās daļas- rāmī uz tehniskās telpas jumta. Iekļaujas biogāzes iekārtas ārējos gabarītos. izmēri vertikālā plaknē 2000x2000 mm. Maksimālais darba spiediens 0,2 bar. Nostiprināts ar stūru atsaitēm, augšējā virsma sferiskā vai ar slīpumu, kas izslēdz lietus ūdens uzkrāšanos. Gāzholderim ir vismaz divi izvadi ar 1/2" vītnēm. | | 1 | | |

| | | | | | | |
|--------|--|--|--|---|--|--|
| | | Rasējums ERK.01.05.001, ERK.01.05.002. | | | | |
| 5 | Biogāzes ražošanas pilotieārtas automātiskā vadības sistēma (AVS). | | | | | |
| 5.1. | Datu uzskaites sistēma | Tips SCADA vai ekvivalents; Uzstādīta uz datora un nodrošina vismaz: 1) visu pieslēgto sensoru nepārtraukta vizualizācija grafiskā un tabulārā formā; 2) datu arhivācija; 3) datu pārveidošana ACSII formātā citiem pielietojumiem (piemēram, Excel); 4) procesa grafisko un tabulāro novērošanu attālināti ar interneta palīdzību. | | 1 | | |
| 5.2. | Datu apstrādes komplekts | | | | | |
| 5.2.1. | Galda dators | RAM - vismaz 4 Gb, SSD – vismaz 200 Gb. Papildus HDD vismaz 500 Gb, procesors – CPU Mark vismaz 3300 (skat. http://www.cpubenchmark.net/); piemēram - AMD A8 5500, 3.2 GHz, atmiņas tips DDR3 Operētājsistēma - Windows 7 vai jaunāka (uzinstalēta uz SSD); Pele; Klaviatūra (ENG un RUS burti); Nodrošina wi-fi uztveri | | 1 | | |
| 5.2.2. | Monitors | vismaz 23 collas - ekrāna diagonāle; 16:9, izšķirtspēja vismaz 1920 x 1080, | | 1 | | |
| 5.2.3. | Galda Datora un Monitora stiprināšanas konsole | Galda Datora un Monitora stiprināšanas konsole. | | 1 | | |

| | | | | | | |
|--------|---|---|--|---|--|--|
| 5.2.4. | Datu glabāšanas rīks | Ārējais cietais disks - vismaz 1 TB. | | 1 | | |
| 5.3. | Attālinātu datu pārraides sistēma | Interneta pieslēguma 6 mēnešu abonēšanas maksa un iekārtas | | 1 | | |
| 5.3. | Sensori, signālu avoti | | | | | |
| 5.3.1. | temperatūras sensors | PT 100 , trīsdzīslu, kabelis 1,5 m, silikona apvalkā ar ligzdu (vītne 1/2", materiāls AISI 316l | | 4 | | |
| 5.3.2. | spiediena sensors | p -0,5-+0,5 bar 1 gab, p-0-0,2 bar 2 gab, p-0-4 bar 2 gab, p-0-0,5 bar 2 gab . Materiāls AISI 316L, Izejas signāls 4-20mA, barošanas sprieguma 24VDC, vītne 1/2". | | 7 | | |
| 5.3.3. | pH elektrodi | diapazons 2.00 -14.00pH (-1999mV-+1999mV), nepārtaruktas dabības režīms. Temperatūras kompensācija, kabelis 6 m. Vītne 3/4 ". | | 4 | | |
| 5.3.4. | Gāzu koncentrācijas devējs analītiskajā un tehniskajā telpā | Uzrāda paaugstinātu CH grupu un CO2 koncentrāciju darba zonā. | | 2 | | |
| 5.3.5. | Gala slēdži | 24VDC | | 1 | | |
| 5.4. | Frekvenču pārveidotāji | | | | | |
| 5.4.1. | | 370W, 220VAC/380VAC | | 3 | | |
| 5.4.2. | | 1100W, 380VAC/380VAC, vai 220VAC/380VAC | | 2 | | |
| 5.5. | AVS vadības procesors | komplekts | | 1 | | |
| 5.6. | AVS signālu transformācijas iekārtas | komplekts | | 1 | | |
| 5.7. | Instalācijas materiāli | komplekts | | 1 | | |
| 5.8. | Programmatūras izstrāde | 100 darba stundas | | 1 | | |
| 5.9. | Montāžas un ieregulēšanas darbi | 100 darba stundas | | 1 | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|-------------------|--|--|--|
| | | | Kopā bez PVN, EUR | | | |
| | | | PVN (21%), EUR | | | |
| | | | Kopā ar PVN, EUR | | | |

Līguma izpildes nodrošināšanai tiks veikts avansa maksājums.

Līguma izpildes termiņš – 05.05.2017.

Cenu piedāvājumu nogādāt personiski Vadžu iela 34, Rīga, LV-1024 vai e-pastā: info@biore.lv. Kontaktpersona cenu aptaujas jautājumos: Ēriks Skripsts, +371 29404908.

Cenu aptaujas specifikācija ir pieejama arī www.biore.lv/iepirkumi.php sadaļā.

Piedāvājums iesniegt līdz 2017. gada 11. aprīlim.

Cenu aptauja tiek veikta projekta LIFE GRASSSERVICE (LV LIFE12 BIO/LV/001130) vajadzībām.